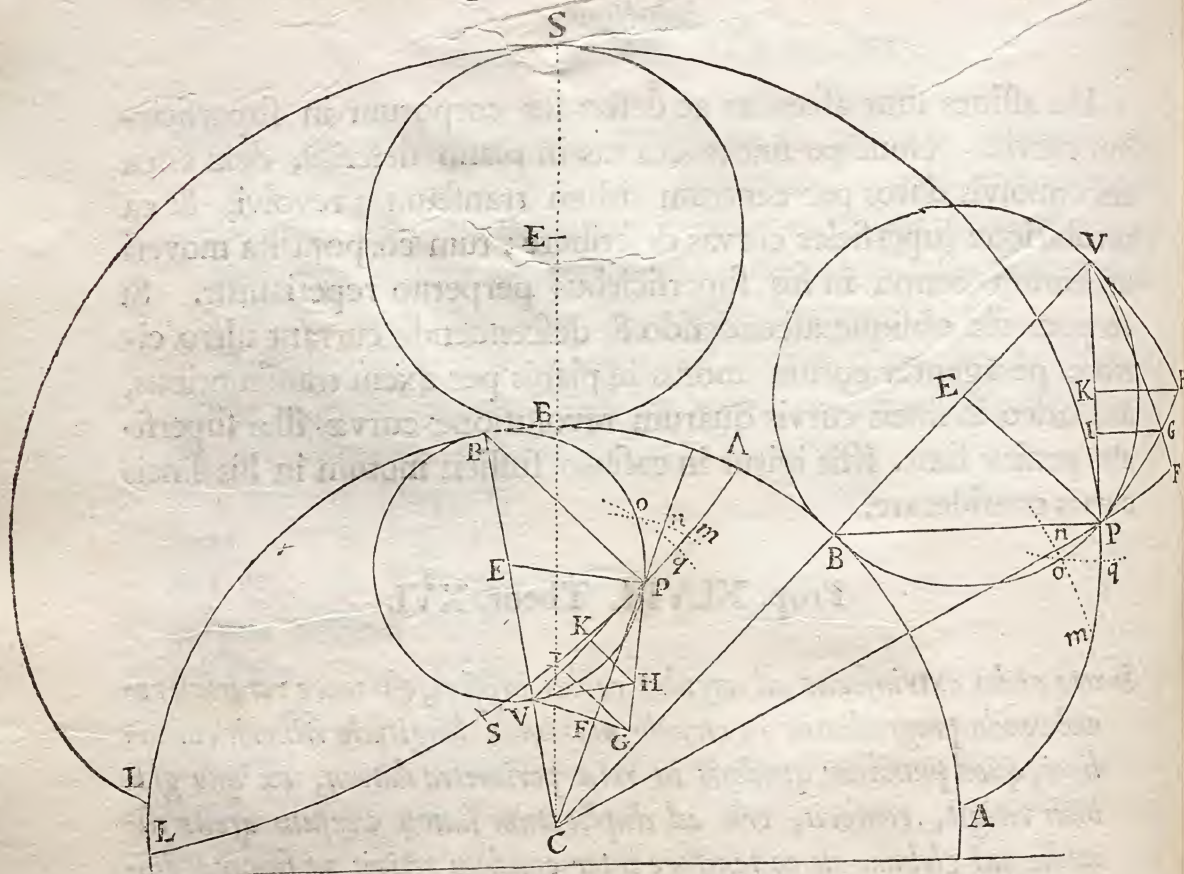


quod punctum quodvis in Rotæ Perimetro datum, ex quo globum tetigit, confecit, erit ad duplicatum sinum versum arcus dimidii qui globum toto hoc tempore inter eundum tetigit, ut differentia diametrorum globi & rotæ ad semidiametrum globi.

Sit ABL globus, C centrum ejus, BPV rota ei insitens, E centrum rotæ, B punctum contactus, & P punctum datum in perimetro rotæ. Concipe hanc Rotam pergere in circulo maximo



ABL ab A per B versus L , & inter eundum ita revolvi ut arcus AB , PB sibi invicem semper æquantur, atq; punctum illud P in Perimetro rotæ datum interea describere viam curvilineam AP . Sit autem AP via tota curvilinea descripta ex quo Rota globum tetigit in A , & erit via hujus longitudo AP ad duplum sinum versum arcus $\frac{1}{2} PB$, ut $2 CE$ ad CB . Nam recta CE (si

opus

opus est producta) occurrat in EP , VP , & in CP producantur PH , VH circulum in H tangant PH , VH circulum in H ipsam VF in G , & ad VP ducta VP in m , centroq; V & intervallo quo VP producta in q .

Quoniam Rota eundo semper tangit B , manifestum est quod lineam illam curvam AP , quod adeo quod recta VP tangente VP non radius sensim auctus æquale multitudinem figuræ evanescentis ultimarum lineolarum evanescentis incrementorum momentorum circularis BP , ac decrementorum PV , PF , PG , PI rectarum VP , PF , PG , PI rectarum VP ad CV perpendiculares rectæ æquales; & angulus VH ad V & P rectos, completus angulo CEP æqualis est, sin inde fiet ut EP ad CE ita H & divisim ut CB ad CE ita P tibus ut CB ad $2 CE$ ita P lineæ VP , id est incrementum lineæ curvæ AP in data ratione Corol. Lem. IV.) longitudines genitæ sunt in eadem ratione cosinus anguli VPB seu $\frac{1}{2} PB$ ejusdem anguli, & propterea erit $BV - VP$ duplus sinus duplum sinum versum arcus